Aus der Bonner Universitätsklinik für Hautkrankheiten
und Syphilis.

Die Behandlung der Syphilis

mit salicylsaurem Quecksilber.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktor-Examen

der medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im Juli 1893

von

Wilhelm Starke

aus Barmen.

Bonn 1893.
Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0022

Seit sich die subcutane Einverleibung des Quecksilbers in die Therapie der Syphilis wegen der grösseren Bequemlichkeit für Aerzte und Patienten Bahn gebrochen, hat sich immer wieder die Frage nach einem Präparate geltend gemacht, welches die Gefahren des Merkurialismus möglichst vermeide und doch therapeutisch in keiner Weise hinter den bekannten Mitteln zurückstehe. Das erste Präparat, mit dem man in dieser Hinsicht Versuche anstellte, war das hauptsächlich von Lewin empfohlene Sublimat. Lewin[1]) machte die Einspritzungen subcutan täglich in Brust, Rücken, Gesäss und Kreuz. Ueber seine Methode sprach er sich folgendermassen aus: „Der Schmerz sei nicht grösser als bei jeder anderen Injektionsmethode; die an den Injektionsstellen sich bildenden Reaktionen seien ungefährlicher Natur und von keiner Bedeutung; üble Zufälle wie Abscesse seien nur durch die Ungeschicklichkeit des Injicierenden entstanden; Vor- und Nachkur könnten direkt und zu jeder Zeit begonnen werden; der Kranke bedürfe keiner Diät und könne ruhig seiner Lebensweise und Berufsthätigkeit nachgehen; Intoxikationserscheinungen träten nur spärlich auf; sie seien unbedeutend und nachhaltige Folgen könnten bei vorsichtiger Anwendung, bei präciser Dosierung von mässigen, richtig gewählten Quantitäten

[1]) Lewin. Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injektionen. 1869.

vermieden werden; die Anzahl der eingetretenen Recidive würde auf höchstens 45% berechnet.“ Doch nicht überall bewährte sich die Methode in solchem Masse. Man sah nach Sublimatinjektionen[2]) „Gangrän und Abscesse, Schwindel und Fieber eintreten. Andere sahen wieder Diarrhoeen, Schlaflosigkeit, Ohnmachten, Lähmungen, Krampfanfälle; noch Andere Tumoren, die selbst Jahre bestanden und nebst Abscessen und Gangrän — Blutbrechen“. Ja selbst über einen Fall mit letalem Ausgange wurde berichtet, für den man die Sublimatinjektionen verantwortlich machte. So hat sich denn diese Methode, die seiner Zeit von Neumann als sehr gefährlich und schmerzhaft bezeichnet wurde, wenig einbürgern können; gleichwohl ist Lewin ihr treu geblieben.

Einen Fortschritt erzielten Müller und Stern mit ihrem Quecksilberchlorid-Chlornatrium, das allerdings besser wie Sublimat vertragen wurde, aber doch den späteren Präparaten in keiner Weise gewachsen war.

Es erschienen dann von Bamberger hergestellt zwei neue Präparate, Quecksilberalbuminat und Peptonquecksilber, die sich schon besser bewährten, denn sie brachten die luetischen Erscheinungen ziemlich schnell zur Rückbildung und machten nicht die Schmerzen und Infiltrate wie die Lewin'sche Lösung, wohl aber starke Stomatitiden. Finger[3]) nennt sie „zwei Lösungen, die ihrem Zwecke vollkommen entsprechen, absolut reizlos vertragen werden, leider aber labile Präparate darstellen, die nach 48 Stunden schon zersetzt sind, Calomel nieder-

[2]) E. Bertraud. Dissert. Ueber die hypodermatische Behandlung der Syphilis. Bonn 1878.

[3]) E. Finger. Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Wien 1886.

schlagen und dann sehr irritierend wirken, also täglich frisch bereitet werden müssen".

Auf dem von Bamberger eingeschlagenen Wege fuhr Liebreich fort und stellte das Hydrargyrum formamidatum dar. Katzemich[4]) führt 17 Fälle von Lues an, die er mit Injektionen von Ameisensaurem Quecksilber behandelt hat. Die Schmerzen sind nach ihm gering, aber er beobachtete in 12 Fällen Stomatitis, die fast nach jeder Injektion recidivierte. Schmidt[5]) hat 51 Patienten behandelt mit durchschnittlich 20—25 Injektionen Hydrarg. formamid. solut. à 0,01. Er giebt an geringe Schmerzhaftigkeit und seltenes Eintreten von Stomatitis, aber ein kleiner Nachteil hafte dem Formamid an, es sei leicht zersetzlich und höchstens 24 Stunden haltbar. Nach Finger[3]) hat das von Liebreich angegebene Hydrarg. formamid. neben dem Vorteil gut vertragen zu werden, den Nachteil rascher Elimination. Es rufe infolge dessen starke Stomatitis hervor und eigne sich dort, wo auf Anhäufung des Quecksilbers im Organismus hinzustreben sei, wenig.

Als neuestes lösliches Präparat ist von Schwimmer[6]) das Hydrargyrum sozojodolicum empfohlen worden. Er machte wöchentlich eine Injektion in der Stärke von 0,08. Schmerz wie Infiltrate waren gering, sonstige besondere Intoxikationserscheinungen fehlten. Es hat nach ihm nicht nur den Vorzug der Leichtlöslichkeit,

[4]) J. Katzemich. Dissertat. Ueber Quecksilberformamid bei der Behandlung von Lues. Bonn 1884.

[5]) F. Schmidt. Dissert. Die Behandlung der Lues mit Quecksilberformamid-Injektionen. Würzburg 1883.

[3]) l. c.

[6]) E. Schwimmer. Therapeutische Erfahrungen über einzelne Sozojodalpraeparate, insbesondere über das hydrarg. sozojodolicum. Wiener klinische Wochenschrift 25. Juni 1891.

sondern vereinigt auch in sich die günstigen Eigenschaften der schwer löslichen Präparate in Bezug auf eine andauernde und energische Wirkung. In neuester Zeit sind diese Vorzüge auch von Janowsky, der 78 Patienten mit Injektionen von Hydrarg. sozojodol. behandelte, bestätigt worden. Doch genauere Berichte und Nachprüfungen über dieses Präparat fehlen noch oder sind erst zum Teil erschienen.

Einen grossen Fortschritt in der Therapie der Syphilis mit subcutanen Injektionen, brachten die unlöslichen Quecksilberpräparate, die es ermöglichten, grössere Mengen Quecksilbers in längeren Zwischenräumen einzuführen, Depôt's für längere Zeit im Organismus zu schaffen, von denen aus der Körper für eine gewisse Zeit unter Hg-wirkung bleibt, und die dazu eine eminente Wirksamkeit auf die luetischen Erscheinungen zeigten. Derartiger unlöslicher Hg-präparate wurden nun in der folgenden Zeit eine ganze Anzahl empfohlen. Zuerst das Calomel von Scarenzio und Anderen, dann Hydrargyrum oxydatum flavum, rubrum und nigrum; Lang und Neisser brachten das oleum cinereum, der Brasilianer Silva Araujo das Hydrargyrum salicylicum; ferner wurden genannt das Hydrargyrum thymolo-aceticum und andere mehr.

In der Bonner Universitätsklinik wird schon seit einigen Jahren das Hydrarg. salicyl. zur Injektion bei Lues benutzt. Da die Güte des Herrn Geheimrats Prof. Dr. Doutrelepont mir nun die Benutzung der in dieser Zeit behandelten Fälle gestattet, so werde ich im folgenden über die erzielten Resultate berichten und nachher mit Ergebnissen, die bei Behandlung mit anderen unlöslichen Quecksilberpräparaten sich ergaben, kurze Vergleiche anstellen.

In der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis zu Bonn werden schon seit 1888 Injektionen mit Hydrarg. salicyl. gemacht. Die im Jahre 1888 an 31 Patienten erzielten Resultate sind seiner Zeit schon veröffentlicht worden von Th. Schreuss.[7]) Die Injektionen wurden damals alle 8 Tage gemacht à 0,1 Hydrarg. salicyl. (10%ige Oelsuspension). Später wurde das Präparat in Paraffin suspendiert, meist in der Dosis von 0,06 pro injectione eingespritzt und zwar in 4tägigen Intervallen. Bei einem 10jährigen Knaben und bei einigen sehr empfindlichen Patienten wurde mit Injektionen zu 0,04 begonnen und dann erst zu der gewöhnlichen Dosis übergegangen; in letzter Zeit sind Injektionen zu 0,08 und 0,1 verabreicht und gut vertragen worden. Die meisten der poliklinisch behandelten Patienten, die nicht in der Lage waren, sich alle 4 Tage zeigen zu können, erhielten Injektionen zu 0,1 und zwar in 8tägigen Intervallen. Ebenso wurden die Meisten der stationär Behandelten mit einer Injektion zu 0,1 entlassen. Die Injektionen wurden sämmtlich intramusculär in die Nates gemacht, ausser in 2 Fällen, in denen wegen Schmerzhaftigkeit die weiteren Injektionen in die Haut des Rückens gemacht wurden, wo sie nach Angaben der Patienten weniger schmerzhaft waren.

In Klinik und Poliklinik kamen von April 1889 bis April 1893 im ganzen 415 Fälle von Lues zur Behandlung, und zwar betrafen 229 Fälle Männer und 186 Weiber. Diese 229 Fälle von Lues bei Männern verteilten sich auf 177 Patienten. Von diesen erhielt jeder bis zum vollständigen Verschwinden der manifesten

[7]) Th. Schreuss. Dissert. Die Behandlung der Syphilis mit hydrarg. salicyl. Bonn 1889.

Symptome im Mittel 9,4 Injektionen Hydrarg. salicyl. à 0,06. Weiter behandeln liessen sich noch 82% und zwar erhielt jeder von ihnen im Mittel noch 4,8 Injektionen Hydrarg. salicyl. à 0,06. Die Dauer der ganzen Injektionskur betrug 45 Tage. An Recidiven kamen uns 52 zu Gesicht, die sich auf 36 Patienten verteilten; der Procentsatz der Recidive war 20,34. Im Mittel ist ein Recidiv nach 4,73 Monaten aufgetreten; das früheste trat nach 1 Monat ein, das späteste nach 2 Jahren 5 Monaten nach Aufhören der Injektionskur, beide in Gestalt von breiten Condylomen. Letzterer Fall betrifft einen 28jährigen Tagelöhner, der wegen Ulcus durum und Plaques hier in Behandlung war. Patient unterzog sich gleich einer gründlichen Kur. Er erhielt von September 1889 bis Februar 1890 12 Injektionen Hydrarg. salicyl. à 0,06 und bis April noch 5 Injektionen à 0,1. Patient nahm dann Jodkali und stellte sich zuweilen vor, jedesmal ohne Symptome. Im September 1892 wurde ihm der Rat gegeben, zur Prophylaxe sich wieder Injektionen machen zu lassen, was Patient aber ablehnte. Eine Woche später erschien er dann wieder mit einem breiten Condylom. Er erhielt 5 Injektionen à 0,06 und 4 à 0,1. Bis heute ist Patient von einem weiteren Recidiv befreit geblieben. Was die Art der syphilitischen Affektionen bei den Recidiven betrifft, so war das Resultat ein ganz günstiges. Meist bestanden sie in Plaques und breiten Condylomen; in einigen Fällen recidivierte Roseola, 3 mal ein papulöses Syphilid und einmal Psoriasis palmaris. Im allgemeinen ist also zu sagen, dass bei den Recidiven meist die leichteren Syphilide vertreten waren.

In einem Fall sahen wir bei einem, von Anfang an hier mit Hydrarg. salicyl. behandelten Patienten tertiäre

Erscheinungen auftreten. Der 38jährige Patient wurde zuerst hier behandelt wegen Ulcus durum und eines papulo-squamösen Syphilids mit 5 Injectionen à 0,06 und 6 Injectionen à 0,1. Erstes Recidiv nach 2 Monaten. Epitheltrübungen im Rachen und Roseola, behandelt poliklinisch mit 6 Injectionen à 0,1. Zweites Recidiv nach 12 Monaten, Exanthema papulosum und Drüsenschwellung, behandelt mit 7 Injectionen à 0,06. Patient vertrug anfangs die Injektionen schlecht; blutige Durchfälle und Stomatitis; nachher ohne Nebenwirkungen. 3 Monate nach der letzten Kur, im Januar 1893, erschien Patient mit einem tertiären Symptom, einer Sarcocele syphilitica. Zwischen dem Auftreten der sekundären und der tertiären Periode liegt ein Zeitraum von 1 Jahr und 9 Monaten, in der Patient 3 Behandlungen mit Hydrarg. salicyl. bei 2 Recidiven durchmachte. Wohl bei jeder Behandlungsweise finden sich einige derartige Fälle, in denen die Syphilis so bösartiger Natur ist, dass das Quecksilber wenig Erfolge zu verzeichnen hat, die Recidive folgen schnell aufeinander und bald stellen sich die Erscheinungen der tertiären Periode ein.

Auf die einzelnen Erscheinungen der Sekundärperiode wirkten die Injectionen folgendermassen: Die Injektion ist stets gerechnet zu 0,06. Plaques wurden in 52 Fällen unter genauer Beobachtung der Quecksilberwirkung behandelt, verschwunden waren sie durchschnittlich nach 4,8 Injektionen. Condylomata lata schwanden in 37 Fällen nach 6,5 Injektionen; in manchen Fällen war allerdings noch eine leichte Hyperaemie zurückgeblieben. Psoriasis syphilitica verschwand in 12 Fällen nach 6 Injektionen. Roseola 23 mal beobachtet, war nach 2 Injektionen abgeblasst und nach 4 verschwunden; Exanthema papulosum in 13 Fällen nach

4 Injektionen abgeblasst, nach 7 verschwunden; Exanthema pustulosum in 9 Fällen nach 5 Injektionen abgeblasst und nach 10 Injektionen verschwunden. Am hartnäckigsten verhielt sich Lichen syphiliticus. Es wurde allerdings nur in 3 Fällen beobachtet und hiernach bedurfte es bis zum Abblassen 7 und bis zum Verschwinden 13 Injektionen. Zuweilen waren von den Exanthemen noch Pigmentirungen oder leichte Rötung vorhanden.

Die sonst so gefürchteten Nebenwirkungen des Quecksilbers bei allen antisyphilitischen Kuren waren bei den Injektionen mit Hydrarg. salicyl. sehr gering. Wir hatten davon zu verzeichnen: In 9 Fällen eine leichte Stomatitis nach im Mittel 4,72 Injektionen à 0,06. Bei fleissigem Gurgeln mit Kali chloricum ging sie sehr schnell zurück, ohne dass die Injektionen ausgesetzt wurden. Eine schwere Stomatitis hatten wir in 7 Fällen und zwar im Mittel nach 7,75 Injektionen. Die Injektionen mussten jedesmal ausgesetzt werden; sie hielt übrigens nie länger an, zeigte aber zuweilen Neigung zu Recidiven. Im allgemeinen trat also Stomatitis ein in 7% aller behandelten Fälle.

Einwirkungen des Quecksilbers auf den Darmtraktus sahen wir in 4 Fällen und zwar

1. nach 8 Injektionen à 0,06,
2. nach 4 Injektionen à 0,06,
3. nach 1 Injektion à 0,06.

In diesen 3 Fällen blieben nachher die Durchfälle aus. Dagegen in dem 4. Falle rief eine jede Injektion Fieber und starke blutige Durchfälle hervor, sodass zuletzt die Injektionen aufgegeben und eine Schmierkur eingeleitet werden musste.

Zuweilen machten die ersten Injektionen geringe Schmerzen, die sich bei den folgenden verloren. In 4 Fällen dagegen erschienen die Schmerzen bei jeder Injektion wieder, dabei waren in einem Falle auch geringe Infiltrate vorhanden. Der sehr empfindliche Patient bekam zuerst 11 Injektionen in die Muskulatur der Glutaealgegend; alle riefen grosse Schmerzen und leichte Infiltrate hervor. Deshalb wurden versuchsweise die folgenden Injektionen in den Rücken gemacht. Diese waren nach den Angaben des Patienten nicht so schmerzhaft wie die in die Nates; geringe Infiltrate waren auch hier vorhanden. Von sonstigen Erscheinungen waren in 2 Fällen starke Kopfschmerzen zu bemerken. Die Injektionen wurden ausgesetzt und die Patienten auf Jodkali weiter behandelt. Bei dieser Behandlung schwanden die Kopfschmerzen bald und die Injektionen wurden mit Erfolg wieder aufgenommen. Abscessbildung wurde in keinem Falle beobachtet, ebensowenig Polyurie oder Albuminurie. Leichte Temperatursteigerungen kamen einige Male zur Beobachtung, in einem Falle von Lues recens auch eine solche von ziemlicher Höhe.

Ferner hatten wir 3 Fälle zu verzeichnen, in denen die Behandlung abgebrochen wurde, weil die Injektionen schwere Nebenwirkungen hatten oder die luetischen Erscheinungen nicht energisch genug zurückgingen. Im ersten Falle handelte es sich um einen Patienten, der vor 5 Jahren Lues acquiriert hatte und wegen zerfallender Gummata in Behandlung war. Patient hatte schon früher verschiedentlich luetische Recidive gehabt und will dieselben immer mit Jodkali und Quecksilberpillen zur Heilung gebracht haben. Hier wurde er neben den Injektionen zugleich mit Jodkali behandelt. Nach der 3. Injektion Hydrarg. salicyl. à 0,06 klagte Patient über

empfindliche Schmerzen an den Injektionsstellen und verliess nach der 6. Injektion, da die Schmerzen sich jedesmal wiederholten, die Klinik; Infiltrate waren nicht vorhanden. Im zweiten Falle erhielt der Patient, wegen Ulceration am Praeputium, Roseola und indolenter Bubonen in Behandlung, 4 Injektionen à 0,06. Nach jeder Injektion traten grössere Temperatursteigerungen und starke blutige Durchfälle auf, durch die Patient — schon oben erwähnt — bedeutend geschwächt wurde. Es wurde deshalb eine Schmierkur eingeleitet, die besser vertragen wurde. Nach $2^1/_2$ Monaten trat ein Recidiv — Condyloma latum — ein. Im 3. Falle war der Patient in Behandlung wegen Ulcus durum und Exanthema maculosum et papulosum. Nach 3 Injektionen à 0,06 blasste das Exanthem ab, ging aber auch nach weiteren 3 Injektionen nicht mehr zurück. Es wurde deshalb eine Inunctionskur angewandt und Patient konnte nach 6 Touren ohne Symptome mit weiterem Gebrauche von Jodkali entlassen werden.

Jedoch können wir auch vom Gegenteil berichten. 2 Patienten, die sich vorher vergeblich einer Inunctionskur unterzogen hatten wegen eines papulösen Syphilids resp. wegen Ulcus durum und Plaques, konnten nach 11 resp. nach 6 Injektionen Hydrarg. salicyl. à 0,06 ohne manifeste Symptome zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen werden. Zwei weitere Patienten, die wegen Plaques, der eine bis vor 14 Tagen in Berlin mit 23 Sublimatinjektionen, der andere mit Jodkali, ohne Erfolg behandelt waren, konnten nach je 14 Injektionen ohne Symptome entlassen werden.

Die 186 Fälle von Lues bei Frauen verteilten sich auf 152 Patientinnen. Die manifesten Symptome waren durchschnittlich nach 8 Injektionen à 0,06 geschwunden;

50% der Patientinnen liess sich jedoch noch weiter mit Einspritzungen behandeln, und zwar erhielt eine jede noch im Durchschnitt 5 Injektionen à 0,06. Während der Injektionskur traten bei 13 Patientinnen Geburten oder Aborte auf. Die Zeitdauer der Kur war 45 Tage. An Luesrecidiven kamen uns 34 zu Gesicht, die sich auf 25 Patientinnen verteilten; wir hatten also 16,4% Recidive zu verzeichnen. Im Mittel ist ein Recidiv 5 Monate nach Aufhören der Injektionskur eingetreten. Das früheste Recidiv trat nach $^3/_4$ Monat ein, das späteste nach $13^1/_2$ Monaten. Fast ausschliesslich bestanden die Recidive aus breiten Condylomen, ziemlich häufig waren auch noch Plaques vorhanden; in 3 Fällen Psoriasis syphilitica, je einmal Exanthema pustulosum, Lichen syphiliticus, Roseola und ein papulöses Syphilid; Augenaffektionen waren 2 mal vorhanden. Das Resultat ist wohl auch hier kein ungünstiges zu nennen.

Tertiäre Symptome von Patientinnen, die von Anfang an hier und zwar mit Hydrarg. salicyl. behandelt waren, sahen wir in 3 Fällen, darunter musste bei 2 Patientinnen die Diagnose auf Lues maligna gestellt werden. Der erste Fall betrifft eine 23jährige Puella publica, die zuerst wegen Infiltrationen an den grossen Labien, Exanthema papulosum, Psoriasis plantaris, Plaques und Condylomata lata mit 14 Injektionen à 0,06 behandelt wurde. Das 1. Recidiv trat ein nach 3 Monaten; indurierte Ulcera an den Labieen, Condylomata lata, Plaques; behandelt mit 12 Injektionen à 0,06; keine Symptome mehr.

Das 2. Recidiv nach $5^1/_2$ Monaten; Exanthema papulosum, Condylomata lata, Infiltrationen an den grossen Labien; behandelt mit 14 Injektionen à 0,06 und 2 Injektionen à 0,1; keine Symptome mehr.

Das 3. Recidiv nach 5 Monaten; Condylomata lata, behandelt mit 8 Touren Inunctionskur; keine Symptome mehr.

Das 4. Recidiv nach 5 Monaten; Condylomata lata; behandelt mit 7 Touren Inunctionskur, bei der Entlassung noch infiltrierte hyperämische Stellen.

Tertiäre Lues trat ein nach 9 Monaten; zerfallende Gummata an Oberschenkeln und Fusssohlen. In diesem Falle hat also auch eine 2malige Schmierkur die tertiäre Periode nicht zurückgehalten.

Was nun die beiden Fälle von Lues maligna anbetrifft, so ist der eine schon veröffentlicht worden[8]). Er betrifft eine 19jährige Patientin, die wegen Ulcera dura und Roseola 16 Injektionen à 0,06 und zur Nachkur Jodkali erhielt. Trotzdem traten sofort tertiäre Erscheinungen auf und zwar genau $2^1/_2$ Monate nach dem Auftreten der Roseola, ulcerierte Gummata auf Kopf und Wange. Die Behandlung bestand in Jodkali und 6 Injektionen. Bei der Entlassung waren die Ulcera vernarbt. Die Injektionen wurden stets schlecht vertragen und machten grössere Infiltrate. 5 Monate später erschien Patientin wieder mit Ulcera im Rachen, auf den Gaumenbögen und in der Glutäalgegend und ist augenblicklich noch in Behandlung.

Der andere Fall betrifft eine 31jährige Patientin, die zuerst wegen einer Initialsclerose auf der rechten Tonsille, Roseola und breiten Condylomen mit 12 Injektionen à 0,06, 1 Injektion 0,1 und Jodkali zur Nachkur behandelt wurde. $2^1/_2$ Monate nach ihrer Entlassung kam sie wieder mit tertiären Erscheinungen, ulcerierte Gummata im Rachen, die Gaumenbögen waren bei der Aufnahme schon verschwunden und von den Tonsillen

[8]) W. Solbach: Dissert. Ueber Syphilis maligna. Bonn 189?.

nur noch Reste vorhanden. Behandelt wurde sie mit Jodkali, 8 Injektionen à 0,08 und 3 Injektionen à 0,1. Bei der Entlassung war alles vernarbt. Jedoch 1 Monat später erschien sie wieder mit einem Ulcus auf der Zunge, wegen dessen sie augenblicklich noch hier behandelt wird.

Die Einwirkung des Hydrarg. salicyl. auf die Syphilide der sekundären Periode war folgende — die Injektion zu 0,06 gerechnet. Condylomata lata waren verschwunden nach 7 Injektionen, beobachtet in 72 Fällen, bisweilen war noch Hyperaemie vorhanden. Plaques verschwanden in 32 Fällen nach 6 Injektionen. Psoriasis syphilitica, in 11 Fällen beobachtet, war nach fünf Injektionen abgeblasst, nach 8 verschwunden. Roseola, die sich schwankend verhielt, meist rasch schwand, in einigen Fällen aber hartnäckig anhielt, war in 21 Fällen nach 2 Injektionen abgeblasst, nach 5 verschwunden. Exanthema papulosum in 14 Fällen nach 4,5 Injektionen abgeblasst, nach 10 verschwunden. Nicht ganz so hartnäckig wie bei Männern verhielt sich Lichen syphyliticus hier. Beobachtet wurde er in fünf Fällen; nach 7 Injektionen war er abgeblasst, nach 10 verschwunden.

Den Nebenwirkungen des Hydrarg. sal. gegenüber verhielten sich die Frauen empfindlicher als die Männer. Leichte Stomatitis, durch die keine Unterbrechung in der Behandlung eintrat, hatten wir 9 Fällen nach im Mittel 4,3 Injektionen à 0,06. Schwere Stomatitis, die jedesmal eine Unterbrechung verursachte, war ebenfalls 9 mal vorhanden nach im Mittel 9,5 Injektionen. Also trat Stomatitis ein in 9,7% aller behandelten Fälle.

Bedeutende Infiltrate und Schmerzen an den Injektionsstellen hatten wir 4 mal und zwar nach jeder Injektion; grössere Infiltrate allein 6 mal, darunter 2 mal von beträchtlicher Stärke. Nur Schmerzen waren in 1

Falle vorhanden; die nachher in den Rücken gemachten Injektionen gab Patientin als weniger schmerzhaft an. Ferner hatten wir noch 3 Fälle zu verzeichnen, in denen nur die ersten Injektionen unangenehme Nebenwirkungen machten. In einem Falle Schmerzen, im zweiten grössere Infiltrate, und im dritten beides.

Leichte Temperatursteigerungen wurden öfter nach der 1. Injektion beobachtet, bedeutendere waren 2 mal zu bemerken nach der 17. resp. nach der 3. Injektion. Bei einer Patientin trat nach der 4. Injektion eine kleine, erweichte Geschwulst auf; bei der Eröffnung entleerte sich eine blutige Flüssigkeit, Eiter war nicht vorhanden, und auch Hydrargyrum im Inhalte nicht nachweisbar. Polyurie wurde niemals bemerkt, Albuminurie 2 mal, in 2 Fällen trat nach einigen Injektionen ein Exanthem auf.

Ferner waren noch 2 Fälle bemerkenswert. Einmal bekam eine Patientin nach der 4. Injektion Husten, Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend; percutorisch war nichts nachweisbar und Besserung trat sofort ein. Das andere Mal bekam eine Patientin nach einer Injektion in der folgenden Nacht Collaps, Delirien, dysenterische Stühle, zugleich trat Stomatitis ein. Zur weiteren Behandlung wurde eine Inunctionskur eingeleitet. Man könnte hier meinen, es mit einer Paraffinembolie zu thun zu haben. Doch war das Bild nicht ganz so, wie es Blaschko beschreibt, wie auch durch Percussion und Auscultation kein Nachweis für eine Embolie zu erbringen war. Dann gelangten noch 2 Fälle von Parametritis zur Beobachtung, doch ist die Ursache hierfür wohl auf vorhergegangenen Abort zurückzuführen. Schliesslich musste eine Patientin, die an hochgradiger Phthise litt, nachdem sie versuchsweise eine

Injektion erhalten, zur medicinischen Klinik gebracht werden, wo nach einiger Zeit Exitus letalis durch Phthise erfolgte.

Die Injektionen wurden wegen unangenehmen Nebenwirkungen aufgegeben und eine Inunctionskur eingeleitet in 3 Fällen, einmal wegen Schmerzen und Infiltrate, das andere Mal wegen der schon oben erwähnten Erweichung und zuletzt bei der Patientin, die nach einer Injektion während der Nacht collabierte.

In 4 Fällen wurde die Behandlung abgebrochen und eine Inunctionskur angefangen, um Symptome schneller zum Schwinden zu bringen. Die Patientinnen zeigten folgende luetische Erscheinungen:

1. Exanthema papulosum et pustulosum; nach 12 Injektionen waren noch Flecken und Pigmentierungen vorhanden.

2. Lichen syphiliticus; nach 9 Injektionen nur wenig zurückgegangen.

3. Condylomata lata; nach 17 Injektionen noch immer etwas erhaben.

4. Exanthema papulosum et pustulosum; nach 14 Injektionen noch nicht völlig geschwunden.

In 2 Fällen wurden wegen häufiger Recidive zur Erzielung eines besseren Resultates Inunctionskuren angewandt. Einmal bei jener oben angeführten Puella publica, das Resultat bestand hier in tertiären Erscheinungen. Das andere Mal bei einer 32jährigen Patientin, die jedesmal mit Injektionen von Hydrarg. salicyl. behandelt, schnell hintereinander 4 Recidive bekommen hatte und zwar nach 3, 5, 3 und $2^1/_2$ Monaten. Die Injektionen wurden stets gut vertragen. Das 4. Recidiv, breite Condylome, wurde mit 9 Touren Inunctionskur behandelt. Nach $8^1/_2$ Monaten trat ein neues Recidiv

— wieder breite Condylome — auf. Sie wurde abermals mit einer Inunctionskur behandelt und im September 1892 ohne Symptome entlassen. In diesem Falle ist also die Inunktionskur von Erfolg gewesen.

In 3 Fällen waren Patientinnen schon anderweitig vergebens behandelt worden. Eine Patientin war wegen breiter Condylome vergeblich mit Schmierkur behandelt. Nach 12 Injektionen waren diese geschwunden. Gleichzeitig bestehende spitze Condylome wurden dann mit Scheere und Lapis zur Rückbildung gebracht. Eine zweite Patientin hatte ebenfalls wegen breiter Condylome geschmiert und 30 Sublimatinjektionen ohne Erfolg erhalten. Nach 8 Injektionen Hydrarg. salicyl. à 0,06 waren die Condylome geschwunden. Ein dritte hatte eine Inunctionskur wegen Lichen vergeblich durchgemacht. Nach 4 Injektionen war der Lichen bis auf Pigmentierungen zurückgegangen, doch entzog sich Patientin der weiteren Behandlung.

Vergleicht man die Resultate in der Behandlung bei Männern und Weibern, so zeigt sich in Bezug auf Rückbildung der luetischen Symptome ein ziemlich gleiches Verhalten; im übrigen aber zeigte das weibliche Geschlecht eine viel grössere Empfindlichkeit. Zur Unterstützung der Injektionen wurden zuweilen noch lokale Applikationen angewandt; so bei Plaques Pinselungen mit 1% Sublimat, bei Condylomen Quecksilberpflaster, oder Sublimatumschläge; einmal wurde Lichen syphyliticus zuletzt auch mit einigen Einreibungen von grauer Salbe behandelt.

Die Primäraffekte, soweit sie uns zu Gesicht kamen, wurden mit Sublimatumschlägen behandelt. In 16 Fällen — 9 Männer und 7 Frauen — kamen die Patienten mit Ulcus durum und indolenten Bubonen in Behandlung.

Dieselben wurden, während der Primäraffekt mit Sublimatumschlägen behandelt wurde, gleichzeitig eine Injektionskur mit Hydrarg. salicyl. unterzogen. Von den 9 männlichen Patienten erhielt durchschnittlich jeder 11,6 Injektionen à 0,06. Das Resultat war insofern ein negatives, als von den 9 Patienten 5 sich wieder vorstellten mit sekundären Affektionen, Condylomen, Plaques und einmal Psoriasis palmaris; von den andern 4 war nichts mehr in Erfahrung zu bringen. Von den 7 Weibern bekam jede durchschnittlich 11 Injektionen à 0,06. Bei zweien wurden später Secundaria nachgewiesen, die anderen 5 haben sich leider nicht mehr gezeigt.

Ein ebenso negatives Resultat wurde in 3 Fällen erzielt bei dem Versuche, die Syphilis durch Excision des Primäraffektes zu coupieren. Watrazewski,[9]) der unter 15 Excisionen 14 Misserfolge hatte, sagt: „wenn ich die Excision immer noch übe, nota bene immer mit demselben d. h. negativen Erfolge, so geschieht es, um in den richtig gewählten Fällen den Patienten von seinem lokalen Leiden auf dem raschesten Wege zu befreien, indem bei eingetretener „prima intentio“ es gewiss kein Mittel giebt, welches den Schanker so schnell und gründlich wie die Excision zu beseitigen im Stande wäre.“ Neisser[10]) spricht sich dahin aus, dass bezüglich der Excisionsfrage alle darüber einig sind, dass Erfolge erzielt werden können, dass sie aber nach den gemachten Erfahrungen sehr selten sind. Jedenfalls hat es sich als ganz zwecklos herausgestellt, Primäraffekte mit einer Injektionskur zu behandeln. Ist

[9]) Verhandlungen des X. internationalen medicin. Congresses. Berlin 1892. 5. Sitzung.

[10]) Verhandlungen des X. internationalen medicin. Congresses. Berlin 1892. 7. Sitzung.

eine Excision unmöglich, so wartet man am besten mit den Injektionen bis zum Auftreten von sekundären Erscheinungen.

Was die luetischen Symptome der tertiären Periode angeht, so wurden Patienten mit zerfallenden Gummata zuerst mit Jodkali behandelt, bis das Geschwür anfing, sich zu reinigen und dann wurde mit gutem Erfolge injiciert. Zuweilen wurde übrigens gleichzeitig Jodkali gegeben und injiciert. In neuerer Zeit hat Gaudin[11]) in Paris für die tertiären Erscheinungen subkutane Injektionen einer 5%igen Lösung von Europhen in Oel sehr empfohlen, doch sind weitere Belege bis jetzt noch nicht erschienen.

Gehen wir nun zu anderen unlöslichen Hg-präparaten, die besondere Beachtung bei der Therapie der Syphilis gefunden haben, über und sehen wir, wie die Ergebnisse bei ihrer Anwendung sich zu denen des Hydrarg. salicyl. stellen. Das älteste der unlöslichen Quecksilbermittel ist das Calomel, das schon 1864 von dem Italiener Scarenzio empfohlen wurde. Von vielen wurden hierauf Injektionen mit Calomel versucht und Alle waren wohl der Ansicht, dass es ein sehr bequemes Mittel sei und die luetischen Erscheinungen sehr energisch „brutal" zur Rückbildung bringe. Neisser[12]) erklärte, „die Calomel-Injektionen sind neben der Inunctionskur die wirksamste und energischeste Methode, bei welcher — analog den Vorgängen bei der Inunctionskur — eine ganz besonders langdauernde und doch stetig sich entwickelnde Durchtränkung des Organismus mit Hg. vor sich geht. Ich halte die Calomel-Injektionen

[11]) Journal des mals cut. et syph. 1892. S. 18.

[12]) Neisser. Ueber Calomel-Injektionen zur Syphilisbehandlung. Breslauer ärztliche Zeitschrift 1886 Nr. 4.

demnach für die einzige Methode, welche die Inunctionskur an therapeutischer Wirksamkeit erreichen, eine Ansicht, welche die klinische Erfahrung durchaus bestätigt. Recidive bleiben, wie bei jeder anderen Methode, nicht aus. Die Nachteile bestehen in der anderen Injektionen gegenüber entschieden stärkeren Schmerzhaftigkeit mit bisweilen umfangreichen Infiltraten an den Injektionsstellen. Abscesse entstehen wohl häufiger als bei anderen Injektionsflüssigkeiten, aber bei vorsichtiger Technik doch selten. Die entzündlichen Vorgänge an den Injektionsstellen — Infiltrate oder Abscesse — sind auf die Eigenschaften der Injektionsflüssigkeit zurückzuführen, nicht auf Verunreinigungen. Im Abscessinhalt war stets Calomel nachweisbar, keine Mikroorganismen. Ein weiterer Nachteil besteht in der grossen Häufigkeit von Stomatitis; Darmerscheinungen sind nicht beobachtet worden.“ Von den 106 mit Calomel behandelten Patienten Neisser's machten 73 die volle Behandlung durch, bei 33 wurde sie vorher unterbrochen. Bei 717 Injektionen entstanden 30 Abscedierungen, die zum Teil nachweislich auf direkt schlechter Technik beruhten. Zum Schluss sagt er, „als beste und wirksamste Kur hat nach wie vor die Inunktionskur zu gelten. Kann dieselbe aus irgend welchen Gründen nicht gut und sicher durchgeführt werden, so ist sie am besten durch Calomel-Injektionen zu ersetzen.

Die Beobachtungen Neisser's konnte Doutrelepont[13]) bestätigen. Er nennt die Calomel-Injektionen eine sicher und schnell aber auch lange nachwirkende Methode der Hg-Anwendung. Die Untersuchungen des Harns nach diesen Injektionen hätten ergeben, dass

[13]) Doutrelepont. Deutsche medicininische Wochenschrift 1888 Nr. 38.

schon bald nach derselben aber auch noch nach mehreren Monaten Hg im Harne sich finde. Recidive fehlten bei dieser Methode ebensowenig wie bei der Inunctionskur, doch schienen sie, wenigstens nach seiner bisherigen Erfahrung, seltener zu sein als nach den Injektionen löslicher Hg-Präparate. Ein definitives Urtheil lasse sich jedoch wegen der Kürze der Anwendungszeit noch nicht fällen. Die Zahl der Abscedierungen und Infiltrate habe sich nach Einführung des Calomeloeles sehr verringert. Infiltrationen und Schmerzen, sowohl spontan als auch bei Druck, kommen vor, seien jedoch zu ertragen und nur ausnahmsweise bei sehr empfindlichen Patienten müsse deshalb die Methode der Behandlung geändert werden. Die Infiltrate seien bald schmerzlos und würden allmählich resorbiert. Stomatitis werde auch hier wie bei jeder Anwendung von Hg beobachtet.

Leloir und Tavernier[14]) kamen zu folgenden Resultaten. Von 875 Injektionen machten 384 Schmerzen von kürzerer oder längerer Zeitdauer; leichte Stomatitis hatten sie 30 mal, schwere 5 mal. Diarrhoe wurde 2 mal beobachtet, blutige 6 mal; ferner bemerkten sie Tumeurs à la suite des injections

a) Dermo-hypodermiques non suppurées 260 fois

b) Envahissant toute la peau d'emblée et non suppurées 62 fois

c) Hématocèles (à sérosité roussâtre et sanguinolente, non purulente) 70 fois.

Recidive traten zwischen 1. und 6. Monat ein, die meisten im 2. und 3. Monat. Exanthema maculosum war nach 1—3 Injektionen geschwunden, meist schon nach 1. Injektion. Exanthema papulosum nach 1—7

[14]) Congrès international de Dermatologie et de Syphiligraphie tenu à Paris en 1889.

Injektionen geschwunden, meist schon nach 3 Injektionen. Exanthema pustulosum nach 2—6 Injektionen geschwunden, meist schon nach 4 Injektionen, indess immer mit Rücklassung von Pigmentirungen.

Bender[15]) lobt in jeder Beziehung die grosse Wirksamkeit des Calomels. Er behandelte 14 Patienten mit zusammen 86 Injektionen von Calomel-Kochsalz. Er verzeichnete 29% Stomatitiden, 29% Abscesse und 43% Infiltrate. Ebenfalls 14 Patienten behandelte er mit zusammen 78 Injektionen von Calomeloel. Er beobachtete dabei 21% Stomatiden, keinen Abscess und keine Infiltrate. Poliklinisch behandelte er 12 Patienten mit zusammen 36 Injektionen von Calomeloel; er hatte hier 33% Stomatitiden, keinen Abscess und 8% Infiltrate.

Ganz gute Resultate verzeichnet Gerson.[16]) Er hat bei 30 Patienten keinen Abscess, in 9 Fällen Stomatitis und in 3 Fällen Infiltrate.

Jedoch wurden auch gegenteilige Resultate und Ansichten laut, und sehr bedeutend hat die Zahl der Anhänger der Calomel-Injektionen abgenommen, seit Runeburg[17]) 7 Fälle zusammenstellte, in denen Patienten, die mit Calomel-Injektionen behandelt wurden, unter dem Bilde von akuter Quecksilberintoxikation zu Grunde gingen. Hierzu bemerkt v. Watraszewski:[18])

[15]) Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. 1888 S. 55.

[16]) K. Gerson. Dissert. Ueber Calomel-Injektionen bei Syphilis. Bonn. 1888.

[17]) Deutsche medicin. Wochenschrift 1889. Nr. 1.

[18]) v. Watraszewski. Beiträge zur Wirkung der Injektionen unlöslicher Mercurialpraeparate bei der Behandlung der Syphilis und über einige Complicationen, die bei denselben vorkommen können. 1889.

„Diese traurigen Ausgänge hatten wohl ihren Grund in einer zu hohen Dosis des auf einmal injicierten Calomels, wozu vielleicht noch die individuelle schlechte Intoleranz der Kranken gegen Merkur das Ihrige beigetragen haben mag. Sie wären wohl nicht passiert, wenn die auf einmal injicierte Quantität des Calomels nicht 0,05 überstiegen hätte."

Betrachten wir dagegen unsere Ergebnisse mit Hydrarg. salicyl. Man muss wohl zugestehen, dass die Einwirkung des Calomels auf die luetischen Erscheinungen eine viel bedeutendere ist als bei dem Salicylquecksilber und infolge dessen auch die Behandlungszeit eine kürzere. Wie sind aber die Nebenwirkungen? Sehen wir von den Unglücksfällen, die Runeburg erwähnt, ganz ab, so bleibt besonders in Bezug auf Schmerzhaftigkeit ein ganz bedeutendes Mindermass auf Seiten des salicylsauren Quecksilbers. Von den 106 Patienten Neisser's machten nur 73 die ganze Behandlung durch, von unseren 415 Fällen wurde in 12 Fällen die Behandlung aufgegeben. Betrachten wir dazu die grossen Zahlen von Leloir und Tavernier in Bezug auf Infiltrate und Stomatitis. Recidive hatten sie meist im 2. und 3. Monat, wir meist nach 5 Monaten. Auch die Zahlen, die uns Bender angiebt, sind nicht eben klein. Das Hydrarg. salicyl. steht also wohl hinter dem Calomel zurück, was Wirkung anbetrifft, ist ihm aber darin sehr überlegen, dass es fast schmerzlos ist und nur geringe Nebenwirkungen hervorruft.

Steller,[19]) der Vergleiche zwischen unlöslichen Präparaten und grauem Oel anstellte, fand, dass Calomel weitaus grössere und schmerzhaftere Infiltrate hervor-

[19]) Steller. Vergleiche der unlöslichen Praeparate mit grauem Oel (Lang).

rufe als das graue Oel. Auch sei die lokale Reaktion bei Calomel beträchtlicher als bei allen übrigen Präparaten. Die kürzeste mittlere Behandlungsdauer habe das Calomel 17,7 und die längste das Hydrarg. salicyl. 32,7 Tage. Dafür zeige aber auch das Calomel die meisten und das Hydrarg. salicyl. im Verhältnisse die wenigsten Intoxikationserscheinungen.

Gehen wir nun zu anderen Präparaten über. Mehrfach ist das Hydrarg. oxydatum flavum versucht worden und zwar zumeist in Oel suspendiert und in der Dosis von 0,05 pro injectione eingespritzt.

Steller[13]) giebt die Localreaktion des Hydrarg. oxyd. flavum und rubrum für geringer an als bei Calomel, aber für bedeutend stärker als beim grauen Oel. Das Hydrarg. oxyd. nigrum hat nach ihm mildere Reaktionen als die beiden vorigen.

Leloir und Tavernier[14]) machten mit Hydrarg. oxyd. flavum 642 Injektionen. Sie hatten 252 mal Schmerzen, 14 mal leichtere und 5 mal schwerere Stomatitis, einmal eine einfache Diarrhoe. Dann hatten sie Tumeurs à la suite des injections

a) Dermo-hypodermiques non suppurées 252 fois

b) Envahissant toute le peau d'emblée et non suppurées 155 fois

c) Hématocèles (écoulement noirâtre et sanguinolent) 32 fois.

Recidive hatten sie nach 1—9 Monaten. Von 31 traten 11 am Ende des ersten Monats ein. Exanthema maculosum ging nach 1—2 Injektionen zurück, Exanthema papulosum nach 1—3 Injektionen.

---

[13]) [14]) l. c.

Die Schmerzhaftigkeit ist also, wie wir gesehen, bei dem Hydrarg. oxyd. flavum ziemlich gross und mit den Recidiven sind auch keine bedeutende Resultate erzielt worden. Jedenfalls steht es hierin dem Hydrarg. salicyil. nach, mag es auch dieses an Wirksamkeit übertreffen.

Von Lang und Neisser wurde dann das Oleum cinereum empfohlen. Ruhland[20]) hatte unter 28 mit zusammen 180 Injektionen von Oleum cinereum behandelten Patienten, 6 mal Stomatitis, 9 mal Infiltrate, in einem Falle einen Abscess und in 7 Fällen Schmerzhaftigkeit zu verzeichnen.

Lang[9]) pries seine Methode als unschätzbar besonders für solche Kranke, die alle bekannten antisyphilitischen Kuren durchgemacht hätten und nichtsdestoweniger fort und fort neue gummöse Infiltrate bekämen. Anderswo erklärte er: „Neisser[21]) hat von diesem Quecksilbermittel keinerlei ungünstige Nebenwirkung beobachtet, wohl darum hält er denn auch die Injektionen von Oleum cinereum während der Schwangerschaft für ganz besonders am Platze.“ In derselben Schrift beruft er sich auch auf L. Briend[22]), der ebenfalls sehr günstig geurteilt habe, „la douleur et la réaction locale produites par les injections sont très modérées, et les complications très rares, ce qui permet d'ériger les injections d'huile grise en méthode de traitement de la

---

[20]) J. Ruhland. Dissert. Ueber Oleum cinereum, seine Anwendung und Wirkung bei Syphilis, Bonn 1888.

[9]) l. c.

[21]) E. Lang. Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injektionen von grauem Oel. Wien 1890.

[22]) L. Briend. Traitement de la syphilis par les injections d'huile grise. Thèse, Paris 1888.

syphilis.“ In betreff der Nebenerscheinungen heisst es daselbst: „Quant sux accidents généreaux, impetables à la saturation de l'organisme par le mercure, ils sont rares. On n'observe ni malaise général, ni phénomènes gastriques ou intestineaux ni frombles du côté des reins. Le seul accident qu'il soit donné d'observer c'est la stomatite.“

Bender[15]) behandelte 12 Patienten mit zusammen 115 Injektionen von Oleum cinereum. Er rühmt die gute Wirksamkeit des Präparates, verzeichnet aber dabei 33% Stomatitiden und 8% Abscesse, dabei waren die Injektionsstellen fast alle infiltriert.

Leloir und Tarvernier[14]) hatten bei 56 Injektionen 18mal Schmerzen, einmal Stomatitis und 9mal Infiltrate. Maculöses und papulöses Syphilid schwand je einmal beobachtet nach 2 Injektionen.

Mandry[23]) behandelte 107 Patienten — 81 Frauen und 26 Männer — mit Injektionen von Oleum cinereum zuerst à 0,1 bis à 0,3 und zuletzt à 0,4 in 4 bis 8-tägigen Zwischenräumen mit im ganzen 547 Injektionen. Der Einfluss auf das Allgemeinbefinden war günstig; im Durchschnitt dauerte die Behandlung 45 Tage; auf den einzelnen Patienten kamen dabei 5 Injektionen. Mundentzündungen hatte er 19%, Stomatitis in 2 Fällen, ferner bei 3 Frauen 5 Vereiterungen. Vielfach war schon nach 2 Injektionen eine Rückbildung der luetischen Erscheinungen zu constatieren, fast überall nach 4—5 Injektionen. Wirkliche Misserfolge konnte er nicht verzeichnen. Doch zu grosser Vorsicht in der Behandlung mit Oleum cinereum-Injektionen forderte ein letal

[15]) l. c.
[14]) l. c.
[23]) Deutsche medic. Wochenschr. 1889 Nr. 35.

verlaufener Fall von Kaposi auf. Er betraf eine 45-jährige Patientin, die mit Injektionen behandelt, in 7 Wochen 2,15 gr. Oleum cinereum bekommen hatte und unter Erbrechen, Stomatitis und Diarrhöen zu Grunde ging. Die Sektion ergab als Todesursache akute Quecksilbervergiftung. Hiergegen wurde geltend gemacht, dass jene Patientin an einer chronischen Nierenaffektion gelitten und Kaposi zu hoch dosiert habe. Im Anschluss an diesen Fall führte dann noch Neisser[24]) 5 weitere Fälle an, in denen sich nach Injektionen von Oleum cinereum sehr schwere Quecksilberintoxikationen eingestellt hatten.

Doutrelepont[13]) behandelte 1888 mit Oleum cinereum 35 Patienten. Er sah einen Abscess; die Infiltrate, die sich allerdings fast regelmässig einstellten waren von geringer Bedeutung. Er erklärt nach seinen Erfahrungen das Oleum cinereum (Lang) für fast gleichwertig dem Calomeloel, jedoch glaubt er bei letzterem eine schnellere Wirkung constatieren zu können.

In den letzten Monaten sind auch an der hiesigen Universitätsklinik wieder Versuche mit Injektionen von Oleum cinereum angestellt worden. Doch sind diese Versuche noch nicht abgeschlossen und werden später noch veröffentlicht werden.

Nach Mandry[23]) ist die Methode gefahrlos, so lange die Dosierung in den angegebenen Grenzen bleibt und sobald nur die Kranken auf die Gefahren einer Mundentzündung aufmerksam gemacht, eine einigermassen ordentliche Mundreinigung vornehmen.

---

[24]) Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Wien 1889. 6. Sitzung.

[13]) l. c.

[23]) l. c.

Häger[25]) empfiehlt, wenn sich das sicherste und ungefährlichste Mittel, die Schmierkur nicht anwenden lasse, als ebenso sicher Oleum cinereum, doch müsse hier auf vorsichtige Dosierung und exacte Mundpflege besonders gesehen werden.

Hierzu bemerkt F. Hahn[26]) „ob freilich die vom Verfasser mitgeteilten 19 Fälle, darunter ein Todesfall, der allerdings vielleicht nicht der Methode zur Last fällt, zahlreiche Infiltrate und Stomatitiden, besonders zur Empfehlung des Oleum cinereum beitragen, ist Geschmackssache."

Vergleichen wir mit den angeführten Resultaten nun die unsrigen, — keine Vereiterung, in 8,2% Stomatitis, dazu das kaum nennenswerte, geringe Vorkommen von Schmerzen, Infiltraten und Darmerscheinungen, — so erscheint das Oleum cinereum als ein Mittel, das entschieden bedeutendere Nebenerscheinungen hervorruft als das Hydrarg. salicyl. und bei nicht ganz vorsichtigem Gebrauche sogar sehr gefährlich werden kann.

Auch Steller[19]) ist bei seinen Versuchen zu dem Resultate gekommen, dass das Hydrarg. salicyl. im Durchschnitte geringere Reaktionen aufweise als das Oleum cinereum. Doch wir kommen noch später auf andere vergleichende Urteile zurück.

Ganz gute Resultate sind mit dem Hydrarg. thymolicum und Hydrarg. thymolo-aceticum erzielt worden.

H. Löwenthal[27]) behandelte 60 Patienten mit

---

[25]) A. Häger. Dissert. Beiträge zur Syphilistherapie mit Oleum cinereum. Basel 1892.

[26]) Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Band XVI. Nr. 6.

[19]) l. c.

[27]) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1890. Nr. 25.

zusammen 293 Injektionen von Hydrarg. thymoloaceticum. Er hatte keinen Abscess und selten stärkere Infiltrate, doch häufig lang anhaltende Schmerzen. Deshalb nahm er, um diesem Uebel abzuhelfen, Glycerin statt Paraffin und setzte Cocain hinzu. Die Schmerzhaftigkeit hörte hierauf auf. Nach 2—6 Injektionen waren die luetischen Erscheinungen geschwunden, doch am besten wurden 8—10 oder 12 Injektionen verabreicht, da man sonst nach einigen Wochen Recidive hatte. Enteritis beobachtete er nie, Salivation nur in einem Falle bei cariösen Zähnen.

Van den Bosch[28]) behandelte 16 Fälle mit Injektionen von Thymolquecksilber. Im Durchschnitt dauerte die Kur 32 Tage bei 6 Injektionen für den einzelnen Patienten. Er schreibt den Injektionen eine sehr intensive Wirkung zu, aber auch sehr viele Nebenerscheinungen, Stomatitis, Schmerzen und Infiltrationen an den Injektionsstellen, die so häufig auftraten, dass von einer weiteren Anwendung des Präparates abgesehen wurde.

Wellander[29]) wandte das Hydrarg. thymoloaceticum und das Hydrarg. salicyl. an und kam zu dem Resultat, dass bei Injektionen mit Thymolquecksilber die Schmerzen unbedeutend waren, sich aber häufig mehr oder weniger grosse Infiltrate einstellten. Von 44 Patienten, die zusammen 286 Injektionen erhielten, hatte er bei 26 unbedeutende, bei 7 ziemlich bedeutende und bei 2 sehr bedeutende Infiltrationen und einen Abscess.

[28]) Van den Bosch. Dissert. Die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Injekt. v. Thymolquecksilber. Würzburg 1890.

[29]) Wellander. Ueber die Behandlung der Syphilis mit Injektionen von Thymol- und Salicylquecksilber. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Wien 1889.

Stomatitis war in 9 Fällen unbedeutend, in einem Falle ziemlich und in einem anderen Falle sehr bedeutend. Keine Stomatitis in 39 Fällen. Albuminurie in einem Fall, ebenso einmal bei einem sehr empfindlichen Patienten Diarrhoe. Seine 17 Privatpatienten litten an grösseren Infiltraten als die Patienten des Krankenhauses; 5 von ihnen wollten mit der Behandlung nicht fortfahren wegen der Infiltrate, Schmerzen und eines Abscesses. Zwei Patienten vorher mit Calomel behandelt, erklärten die Calomel-Injektionen für schmerzhafter und unbehaglicher. Im Vergleiche mit Sublimat-Injektionen war das Urteil schwankend, aber doch meist zu Gunsten der Thymol-Injektionen. In 7 Fällen hat er Injektionen mit Hydrarg. salicyl. gemacht und zwar mit besonders günstigem Resultat in therapeutischer Hinsicht. Die Schmerzen waren grösser als wie bei Thymolquecksilber, ebenso die Infiltrate. Abscesse hat er nicht bemerkt, wie auch keine Stomatitis. Er kommt zu dem Schluss, dass er Injektionen mit Thymol- denen mit Salicylquecksilber vorzieht.

Halten wir diese verschiedenen Urteile nebeneinander, so sehen wir, dass sie sich zum Teil direkt widersprechen. Das Urteil Wellander's über die grössere Schmerzhaftigkeit des Hydrarg. salicyl. dürfte aber doch wohl nicht zu hoch anzuschlagen sein, wenn man bedenkt, dass es aus nur 7 Fällen resultiert. Dem gegenüber stehen unsere 415 Fälle. Ferner diese verglichen mit den Resultaten Löwenthals und van der Bosch, zeigt sich, dass die Schmerzhaftigkeit der Injektionen von Thymolquecksilber eine entschieden grössere ist; in therapeutischer Hinsicht mögen beide wohl ziemlich gleich stehen.

Gehen wir nun zu Urteilen über, die entweder

das Hydrarg. salicyl. allein betreffen oder es mit anderen Mitteln vergleichen. Da finden wir denn Einiges, was was dem Hydrarg. salicyl. speciell vorgeworfen wird, da es bei der Anwendung anderer unlöslicher Präparate wenig oder gar nicht zur Beobachtung gelangte.

So sah Lesser[30]) nach Injektionen von Hydrarg. salicyl. verschiedentlich grössere Temperatursteigerungen und beobachtete in einem Falle gleich nach den Injektionen eine sehr starke Polyurie. Einen ganz ähnlichen Fall von Polyurie erwähnt Jadassohn[30]) bei derselben Gelegenheit. Petersen[31]) hat in 54 Fällen systematische Beobachtungen über Temperaturerhöhung nach Injektionen von Hydrarg. salicyl. angestellt. Er fand, dass bei frischer Syphilis die Temperatursteigerungen viel häufiger sind als in der Recidivperiode. In 18% aller Injektionen traten Temperatursteigerungen auf, vorherrschend nach der 1. seltener nach der 2. Injektion. Die Steigerung war in der Mehrzahl der Fälle gering und hielt nur kurze Zeit an. Temperaturherabsetzung wurde 9mal beobachtet, darunter 4mal nach der 2. Injektion. Stomatitis und Durchfälle traten gar nicht auf. Auch wir hatten verschiedentlich nach der 1. Injektion leichte Temperatursteigerungen zu verzeichnen, 3mal jedoch auch bedeutendere. Nephritis haben Lewin und Fürbringer[32]) sehr häufig als Folge der Injektionen mit salicylsaurem Quecksilber gesehen. Nach Fürbringer soll in etwa 10 Fällen von 100 Nephritis vorkommen, die aber stets leicht sei und bald wieder

---

30) Ergänzungshefte zum Arch. für Dermatologie u. Syphilis. Wien und Leipzig 1891. 6. Sitzung.

31) Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. 3. Congress. Sept. 1891. 6. Sitzung.

32) Verein f. innere Medizin zu Berlin. Sitzg. v. 15. Mai 1893.

verschwinde. Bei uns wurde eine solche 2mal beobachtet. Starke nächtliche Schweisse, wie sie Sehlen[33]) bei 2 Patienten nach der 1. Injektion bemerkt hat, waren bei uns nicht zu verzeichnen.

Herxheimer[24]) kam bei seinen Untersuchungen zu folgendem Resultat. „Während ich das Calomel und das Hydrarg. oxyd. flavum in der Privatpraxis der nicht unbedeutenden Schmerzen wegen nicht immer anwenden konnte, lauten meine Erfahrungen über das Salicylquecksilber durchaus günstig. Ich habe 38 Personen mit 230 Injektionen behandelt und habe nur 2 mal ein unbedeutendes Infiltrat erhalten, niemals stärkere Schmerzen, niemals Stomatitis oder Darmbeschwerden."

Epstein[24]) sah unter 42 Fällen dreimal Darmstörungen, zweimal allerdings in der denkbar leichtesten Weise. In den letzten 30 Fällen sah er keine Darmstörungen mehr. Zwei leicht phthisische Patienten fieberten ziemlich stark, bei 2 anderen trat nach einigen Injektionen ein Exanthem auf.

Sehr günstig äussert sich Petersen[24]) im Anschluss an obige Referate. „Bei Calomel hatten wir 20% Stomatitiden, bei Hydrarg. oxyd. flavum fielen diese bis auf einen geringen Grad weg, und seitdem wir das Hydrarg. salicyl. anwenden, haben wir kaum einen Fall Stomatitis zu sehen bekommen, ebenso kaum einen Fall von Affektionen des Darmkanals, allerdings 2 mal Schlaflosigkeit immer in der der Injektion folgenden Nacht. Auch von Kindern wird das Mittel gut vertragen."

[33]) Ergänzungshefte zum Arch. f. Dermatologie u. Syphilis, Wien und Leipzig 1892.

[24]) l. c.

Ebenso günstige Resultate bei Anwendung des Hydrarg. salicyl. verzeichneten schon Scadek[34]) bei 40 Patienten, Fischer[35]) bei 15 Patienten, Neumann[36]) in 21 Fällen und Schwimmer[14]) sagt: „j'ai employé tous les traitements proposés. Je donne la préférence au salicylate de mercure, préconisé par Silva Arauja."

Zeisig und Jadassohn[37]), die 141 Patienten mit Injektionen von Hydrarg. salicyl. à 0,1 behandelten, kamen zu dem Schluss, dass die Injektionen sehr selten und dann nur geringe Schmerzen und Infiltrate bewirkten, schnell und ergiebig die syphilitischen Erscheinungen zum Schwinden brächten, dabei das Lang'sche graue Oel übertreffend.

Lexer,[38]) der 15 Patienten mit Hydrarg. salicyl. behandelte, kommt gerade zur entgegengesetzten Ansicht. „Das Hydrarg. salicyl. erwies sich zum Teil als zu schwach, um sämmtliche luetische Erscheinungen zu vertreiben, erzeugte aber nie bedeutende örtliche Reizerscheinungen, wie sie das graue Oel zeigte, das aber sehr prompt wirkte." Bei Hydrarg. salicyl. hatte er 15%, bei Oleum cinererum 16% Recidive.

Nach Eich[39]) ist das Hydrarg. salicyl. ein Anti-

[34]) Wiener klinische Wochenschrift. 27. März 1890.

[35]) G. Fischer. Dissert. Ueber Behandlung der Syphilis mittelst intramusculärer Injektionen von Hydrarg. salicyl. Würzburg 1889.

[36]) Isidor Neumann. Ueber Wirkungen des Salicylsäurequecksilbers gegen constitutionelle Syphilis. Wiener medicin. Wochenschrift 1888 Nr. 47 u. 48.

[14]) l. c.

[37]) Archiv für Dermatologie 1888 V. S. 781—819.

[38]) E. Lexer. Dissert. Beitrag zur Beurteilung des Wertes der verschiedenen Hg-praeparate in der Syphilistherapie. Wien 1889.

[39]) Therapeutische Monatsschrift August 1891.

syphilitikum, dessen Verwendungsweise äusserst bequem sei, besonders auch im Vergleiche zum grauen Oele. Die Injektionen seien durchweg schmerzlos; Intoxikationserscheinungen bewirke dasselbe sozusagen nie; seine Wirkung auf das Allgemeinbefinden sei eine vorzügliche; die antisyphilitische Wirkung trete für gewöhnlich prompt ein, jedoch gebe es auch (wie bei allen Methoden) eine gewisse Anzahl von Fällen, in welchen dasselbe versage. Es stehe somit den meisten anderen Präparaten, besonders aber dem Oleum cinereum an Sicherheit nach; seine Wirkung sei keine nachhaltige; die Recidive nach seiner Anwendung (über 30%) träten frühzeitig auf und seien meist schwerer Art.

Ebenso spricht sich Mandry[23]) zu Gunsten des grauen Oeles aus. „Das Verfahren, das sich am meisten bewährt hat, besteht in Injektionen von Oleum cinereum à 0,3 in 6 bis 8tägigen Intervallen. Das graue Oel steht keinem der gebräuchlichen Mittel an Sicherheit nach und wird an Schnelligkeit nur von der grauen Salbe und dem Calomel etwas übertroffen. Die nahezu absolute Sehmerzlosigkeit der Einspritzungen und die bequeme Anwendungsweise — alle 8 Tage eine Injektion — empfehlen das Mittel mit Recht dem praktischen Arzte und für die ambulante Behandlung.“

Im Gegensatze dazu kommt Ullmann[40]) zu der Ansicht, dass das graue Oel eine auffallend langsame kurative Wirkung entfalte und in dieser Beziehung mit den Injektionen ungelöster Quecksilbersalze (Calomel, Salicyl- und Thymolquecksilber) einen Vergleich nicht aushalte.

---

[23]) l. c.

[40]) Wiener medicin. Blätter Nr. 48—50.

Lang[9]) empfiehlt für alle ohne schwere Complicationen einhergehende Frühformen der Syphilis eine milde merkurielle Praxis, wie sie besonders durch Inunktionen und Injektionen von grauem Oele zu erreichen wäre. Bei Syphilis des Nervensystems und anderer edler Gebilde solle man sich ausschliesslich der Schmierkur oder Einspritzung unlöslicher Quecksilbermittel bedienen. Ist eine drohende Gefahr nur durch rasche Rückbildung des Krankheitsproduktes zu beseitigen, so schreite man in erster Reihe zu Injektionen mit Hydrarg. salicyl. oder einem der anderen genannten unlöslichen Mittel, ja selbst zu Calomel und gelbem Quecksilberoxyd und schliesse die Behandlung mit Einreibungen oder Oleum cinereum-Injektionen ab.

Neumann[41]) kommt zu folgendem Schluss. „Das Hydrarg. salicyl. steht bezüglich seiner Wirkung in einer Reihe mit dem Sublimat, dem Peptonquecksilber und dem Hydrarg. bicyanatum. Es hat den wechselnden Gehalt an Quecksilber voraus. Es wirkt gegen die konstitutionelle Syphilis ohne Störung des Allgemeinbefindens; die intramusculäre Anwendung ist schmerzlos, erzeugt nie Infiltrate noch weniger Abscesse, doch ist eine weit grössere Anzahl von Injektionen notwendig als von Calomel. Gegen Recidive schützt auch die Anwendung von salicylsaurem Quecksilber nicht. An Intensität steht es anderen syphilitischen Mitteln, die Inunktionskur ausgenommen, nicht nach."

Zum Schlusse könnte man noch ein Urteil Rosenthals[9]) über die unlöslichen Quecksilberpräparate er-

[9]) l. c.

[41]) Neumann. Ueber die Wirkung des salicylsauren Quecksilbers gegen constitutionelle Syphilis.

[9]) l. c.

wähnen. „Calomel, Hydrarg. oxyd. rubrum und Hydrarg. oxyd. nigrum sind sehr schmerzhaft, während das Hydrarg. oxyd. flavum, ohne langsamer zu wirken, diese Nebenerscheinungen nicht zeigt. Das schmerzloseste Präparat, das Hydrarg. salicyl. scheint schnelle und häufige Recidive nicht zu verhüten. Beim grauen Oel dagegen — und das ist sehr misslich — vergehen oft Wochen, ehe sich irgend eine Wirkung zeigt."

Fassen wir nun noch einmal die gewonnenen Resultate unter Berücksichtigung obiger Erläuterungen kurz zusammen, so können wir folgendes feststellen:

Calomel und Hydrarg. oxyd. flavum sind dem Hydrarg. salicyl. entschieden überlegen an Wirksamkeit, zeigen aber so viele und schwere unangenehme Nebenerscheinungen, besonders Schmerzhaftigkeit, Stomatitis und und Infiltrate an den Injektionsstellen, dass ihnen das Hydrarg. salicyl. trotz seiner längeren Behandlungszeit vorzuziehen ist.

Oleum cinereum zeigt ungefähr dieselbe Wirksamkeit wie das Hydrarg. salicyl., dabei aber eine grössere Anzahl von Stomatitiden wie auch anderer Erscheinungen und kann bei nicht ganz vorsichtiger Dosierung leicht zu den schwersten Intoxikationserscheinungen führen. Die Dauer der Behandlung dürfte wohl bei beiden dieselbe sein.

Das Thymolquecksilber steht mit dem Hydrarg. salicyl. ziemlich auf derselben Stufe, doch scheint es schmerzhafter zu sein.

Das Hydrarg. salicyl. dürfte also wohl von allen unlöslichen Präparaten das schmerzloseste sein; stärkere Infiltrate kommen bei ihm fast gar nicht vor; die Zahl der Stomatitiden ist gering; Wirkungen auf den Darmtraktus kommen sehr selten vor und, wie es scheint,

nur bei dazu prädisponierten Individuen; das Allgemeinbefinden wird nicht beeinflusst; man erzielt mit ihm sehr gute Heilresultate bei allen Formen der Syphilis. Recidive werden nicht vermieden, doch sind sie nicht häufiger als bei anderen Methoden; noch zeigen sie schwerere Erscheinungen.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Doutrelepont für die Ueberweisung des Themas, sowie Herrn Privatdocenten Dr. M. Wolters für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Tabelle I.

Luetische Affektionen	Anzahl d. Injekt. hydr. sal. à 0,06 bis zum Abblassen	bis zum Verschwinden	Anzahl der beobachteten Fälle
Plaques	M. —	4,8	52
	W. —	6	32
Condylomata	M. —	6,5	37
lata	W. —	7	72
Exanthema	M. 2	4	23
maculosum	W. 2	5	21
Exanthema	M. 4	7	13
papulosum	W. 4,5	7,5	14
Exanthema	M. 5	10	9
pustulosum	W. 5	10	8
Psoriasis	M. 4	6	12
syphilitica	W. 5	8	11
Lichen	M. 7	13	3
syphiliticus	W. 7	10	5

Tabelle II.

Anzahl der behandelten Fälle	Abscesse	Diarrhoeen	Schmerzen	Stärkere Infiltrate	Injektion. wurd. aufgegeben	Stomatitis	Recidive
M. 229	0	4	4	1	3	16	52
W. 186	0	—	5	10	9	18	34
415	0	4	9	11	12	34	86
—	0	1%	2,2%	2,6%	3%	8,2%	20,7%

VITA.

Geboren wurde ich Wilhelm Starke, evangelischer Confession, als Sohn des Rentners Wilhelm Starke und der Wilhelmine geb. Weissbeck, zu Barmen am 9. Dezember 1867. Ich besuchte zuerst die Vorschule und die Sexta der Realschule zu Barmen-Wupperfeld und ging dann auf das Gymnasium zu Barmen über, das ich Herbst 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Ich ging zuerst nach Marburg, wo ich im W. S. 90/91 die ärztliche Vorprüfung bestand. W.S. 91/92 studierte ich in München und genügte zugleich meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe beim Kgl. B. Infanterie-Leib-Regiment. S. S. 1892 begab ich mich zur Vollendung meiner Studien nach Bonn und bestand dort am 14. Juli 1893 das Examen rigorosum.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

In Marburg: Ahlfeld, Gasser, Goebel, Greeff†, Kohl, Külz, Marchand, Melde, Strahl, Wagener, Zincke.

In München: Angerer.

In Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Geppert, Koester, Krukenberg, Leo, Pelman, Saemisch, Schultze, Trendelenburg, Ungar, Veit, Wolters.

Allen diesen hochverehrten Herren spreche ich hiermit meinen aufrichtigen Dank aus.